S

fx-9860GII SD
fx-9860GII
fx-9860G AU PLUS
fx-9750GII
fx-7400GII
Hardware
Guía del usuario

Sitio web educativo para todo el mundo de CASIO

http://edu.casio.com

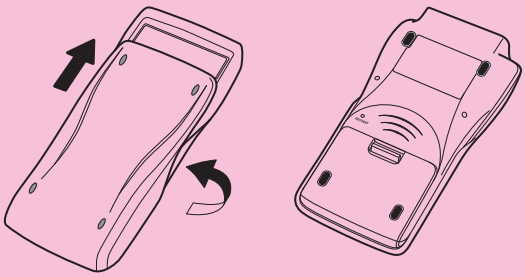
CASIO®

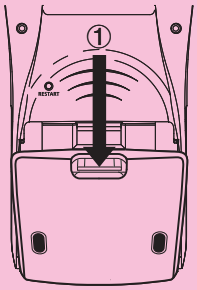
Los nombres de compañías y productos mencionados en este manual pueden ser marcas registradas o marcas de sus respectivos dueños.

ANTES DE UTILIZAR LA CALCULADORA POR PRIMERA VEZ...

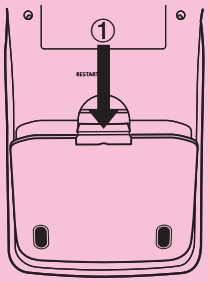
La calculadora no trae las pilas colocadas de fábrica.
Cerciórese de realizar el siguiente procedimiento para colocar las pilas y ajustar el contraste antes de usar la calculadora por primera vez.

1. Asegúrese de no presionar accidentalmente la tecla [AC/ON], deslice la cubierta sobre la calculadora y luego dé vuelta la calculadora. Retire la cubierta de pilas de la calculadora presionando con un dedo en el punto marcado ①.



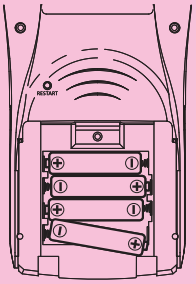


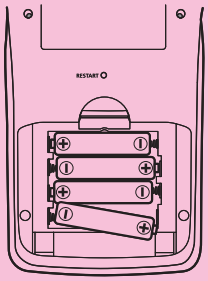
fx-9860GII SD
fx-9860GII
fx-9860G AU PLUS



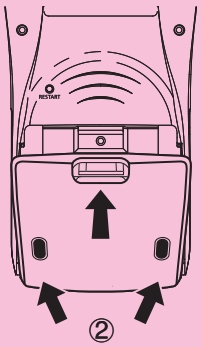
fx-9750GII
fx-7400GII

2. Coloque las cuatro pilas que se entregan con la calculadora.
   - Cerciórese de que la polaridad (+)/(–) sea la correcta.

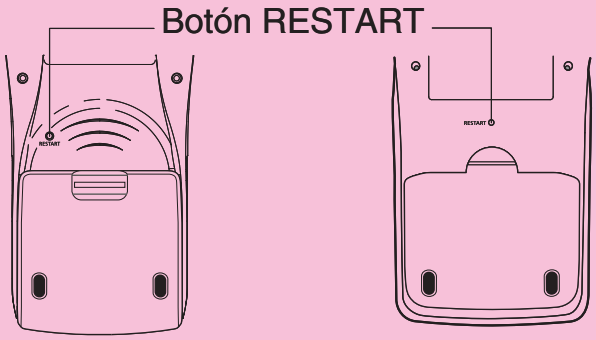


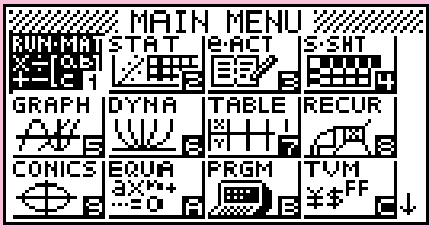


3. Vuelva a colocar la cubierta del alojamiento de pilas y asegúrese de que sus lengüetas ingresen en los orificios marcados con ② y gire la calculadora con su frente hacia arriba. La calculadora se encenderá automáticamente y aparecerá en su pantalla el menú principal, MAIN MENU.



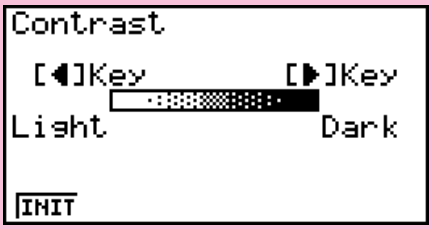
• Si no aparece en pantalla el menú principal como se muestra a la derecha, presione el botón RESTART en la parte trasera de la calculadora.





La imagen de arriba muestra la pantalla del modelo fx-9860GII SD. Los otros modelos tienen una pantalla con una apariencia que puede ser algo diferente.

4. Use las teclas de cursor (▲, ▼, ◀, ▶) para seleccionar el ícono **SYSTEM**, presione [EXE] y seguidamente [F1] (⬬) para acceder a la pantalla de ajuste del contraste.

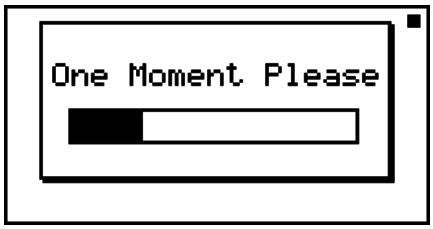


5. Ajuste el contraste.
   - La tecla de cursor ▶ aumenta el contraste de la pantalla.
   - La tecla de cursor ◀ disminuye el contraste de la pantalla.
   - [F1](INIT) retorna el contraste a su estado inicial predeterminado.

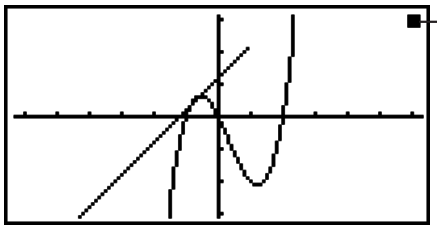
6. Para finalizar el ajuste de contraste, presione [MENU].

Precauciones al utilizar este producto

Cuando la calculadora está procesando un cálculo o accediendo a la memoria para lectura o escritura, aparece en la pantalla una barra de progreso y/o un indicador de ocupado.



Barra de progreso



Indicador de ocupado

Nunca presione el botón RESTART ni quite las pilas de la calculadora con la barra de progreso o el indicador de ocupado en pantalla. Si lo hiciese, se podría perder el contenido de la memoria y provocar el mal funcionamiento de la calculadora.

fx-7400GII, fx-9750GII...

Puede transferir información entre la calculadora y una computadora mediante el software Program-Link (FA-124). Puede utilizar el software Program-Link para hacer copias de resguardo en una computadora.

fx-9860GII SD, fx-9860GII, fx-9860G AU PLUS...

Esta calculadora está equipada con una memoria flash para el almacenamiento de datos. Se recomienda resguardar siempre sus datos copiándolos a la memoria flash. Para conocer en detalle el procedimiento de copia de resguardo, consulte “Uso del Administrador de memoria” (página 11-1) en la Guía del usuario del software.

También puede transferir los datos a una computadora utilizando el software Program-Link (FA-124) que viene con la calculadora. Puede utilizar el software Program-Link para hacer copias de resguardo en una computadora.

fx-9860GII SD solamente

Si a pesar de tener instalada en la ranura de la calculadora una tarjeta SD, apareciera el mensaje “No Card”, por algún motivo la tarjeta no está siendo reconocida. Retire la tarjeta e insértela nuevamente. Si aun así no tiene éxito, póngase en contacto con el vendedor de la tarjeta SD. Tenga en cuenta que algunas tarjetas SD pueden no ser compatibles con esta calculadora.

Precauciones en la manipulación

- Su calculadora está fabricada con componentes de precisión. No intente desarmarla.
- No la deje caer ni tampoco la someta a fuertes golpes.
- No guarde ni deje la calculadora en lugares expuestos a altas temperaturas, humedad o gran cantidad de polvo. Expuesta a bajas temperaturas, la calculadora podría requerir cierto tiempo para recuperar su funcionalidad o incluso fallar en su operación. La calculadora volverá a operar con normalidad una vez que retome una temperatura adecuada.
- Durante el procesamiento de un cálculo, el display queda en blanco y las teclas no responden. Cuando opera desde el teclado, observe el display para asegurarse de que todas las operaciones están ingresando correctamente.
- Reemplace las pilas una vez al año sin dejarse llevar por el real uso dado a la calculadora durante ese período. Nunca deje en la calculadora pilas agotadas. Pueden tener pérdidas y dañar la unidad.
- No utilice con este producto pilas de tecnología oxyride* ni ningún otro tipo de pila a base de níquel. Estas pilas son incompatibles según las especificaciones dadas: pueden agotarse rápidamente y causar mal funcionamiento del producto.
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños pequeños. Si se ingiere una pila, consulte inmediatamente con un médico.
- Evite usar líquidos volátiles como thinner o bencina para limpiar la unidad. Limpie la unidad con un paño seco y suave o con un paño humedecido en una solución de detergente neutro, debidamente retorcido.
- Para evitar rayar el display, quítele el polvo con cuidado.
- En ningún caso, ni el fabricante ni sus comercializadores serán responsables ante el comprador u otra persona por cualquier daño, gastos incurridos, lucro cesante, pérdida de ahorros o cualquier otro tipo de daño que pueda producirse por la pérdida de información y/o fórmulas ocasionados por una falla en el funcionamiento, reparación o reemplazo de pilas. Es responsabilidad del usuario guardar registros físicos de los datos, evitando su pérdida.
- Nunca se deshaga de pilas, del panel de cristal líquido ni de ningún otro componente incinerándolos.
- Al reemplazar las pilas, asegúrese de que la calculadora esté apagada.
- Si se expone la calculadora a una fuerte descarga electrostática, el contenido de la memoria puede dañarse o las teclas dejar de funcionar. En tal caso, realice la operación de Reset para borrar la memoria y restaurar la operación normal del teclado.
- Si, por algún motivo, la calculadora deja de funcionar correctamente, utilice un objeto puntiagudo para accionar el botón RESTART ubicado en la parte trasera de la calculadora. Tenga en cuenta, sin embargo, que así también se borran todos los datos en la memoria de la calculadora.
- Una fuerte vibración o un golpe durante la ejecución de un programa podrían causar la interrupción del proceso o dañar el contenido de la memoria.
- El uso de la calculadora cerca de un televisor o de una radio puede ocasionar interferencias en la recepción de la señal.
- Antes de suponer una falla de funcionamiento de la unidad, cerciórese de haber leído con cuidado este manual y asegúrese de que el problema no se deba a un bajo nivel de las pilas o a errores de operación o de programación.

* Los nombres de compañías y productos mencionados en este manual pueden ser marcas registradas o marcas de sus respectivos dueños.

¡Asegúrese conservar registros físicos de todos los datos importantes!

La gran capacidad de memoria de la unidad hace posible almacenar grandes cantidades de información.

No obstante, el bajo nivel de las pilas o su reemplazo incorrecto pueden causar alteraciones en los datos almacenados en memoria, inclusive su pérdida completa. Los datos almacenados también pueden afectarse por una descarga electrostática o un golpe fuerte. Es responsabilidad del usuario mantener copias de respaldo de la información.

Dado que la calculadora reserva parte de su memoria como área de trabajo para el cálculo interno, podría ocurrir un error si no dispusiera de suficiente memoria. Para evitar estos problemas es una buena práctica dejar 1 ó 2 kBytes de memoria libre (sin uso) todo el tiempo.

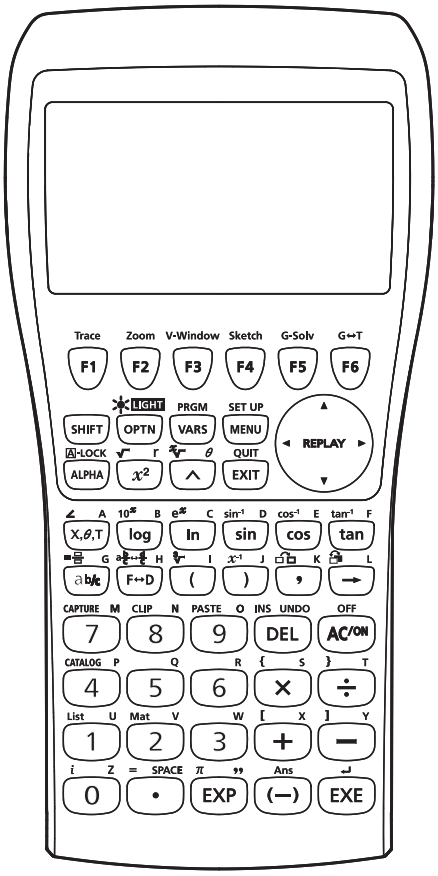
En ningún caso CASIO Computer Co., Ltd. asumirá responsabilidades ante terceros por daños especiales, colaterales, incidentes o consecuentes que puedan relacionarse u originarse debido a la compra o uso de estos elementos. Tampoco CASIO Computer Co., Ltd. se responsabilizará ante ningún reclamo de ninguna índole debido al uso de estos elementos por terceras partes.

- El contenido de esta guía del usuario está sujeto a cambios sin previo aviso.
- Ninguna parte de esta guía del usuario puede reproducirse, bajo ningún aspecto, sin el expreso consentimiento por escrito del fabricante.
- Asegúrese de tener a mano toda la documentación del usuario para futuras consultas.

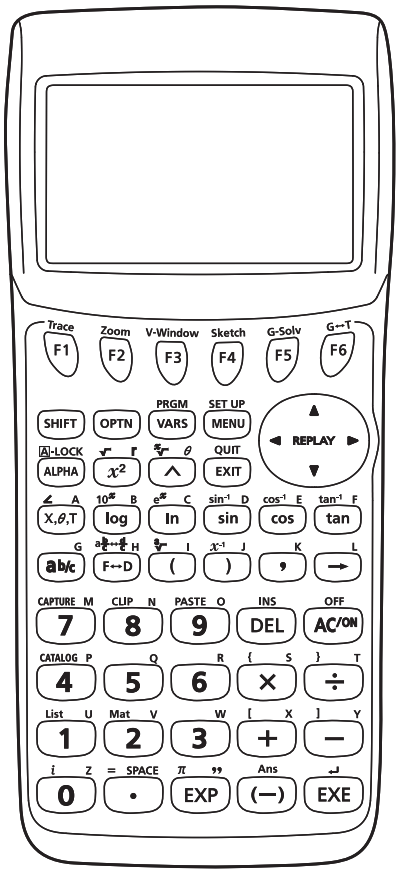
Contenido

1 Disposición de las teclas
2 Uso de la retroiluminación
3 Especificaciones
4. Restart y Reset
5 Alimentación

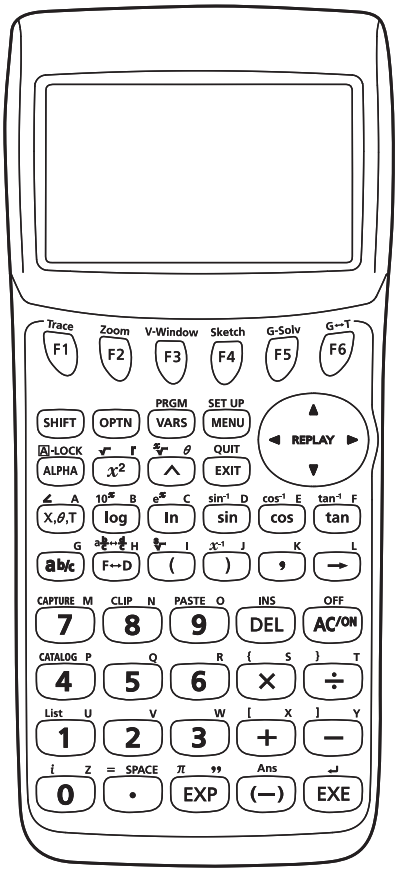
1 Disposición de las teclas



fx-9860GII SD/fx-9860GII/fx-9860G AU PLUS



fx-9750GII



fx-7400GII

2. Uso de la retroiluminación
(fx-9860GII SD/fx-9860GII/fx-9860G AU PLUS solamente)

Su calculadora está equipada con retroiluminación para facilitar la lectura, inclusive en la oscuridad. Puede ahorrar energía de las pilas si limita el uso de la retroiluminación a lo necesario.

• Encendido de la retroiluminación

Presione [SHIFT] [OPTN] (LIGHT) para encender o apagar la retroiluminación.

• Cambio del encendido de la retroiluminación

Puede configurar la unidad para que la retroiluminación del display se encienda al presionar cualquier tecla en lugar de utilizar la tecla [SHIFT] [OPTN] (LIGHT). Para conocer detalles, consulte "Especificar la tecla de la retroiluminación" (página 12-2), por separado en la Guía del usuario del software.

• Duración de la retroiluminación

La retroiluminación se apaga automáticamente si no se opera ninguna tecla durante un periodo de tiempo configurado (30 segundos ó 10 segundos).

- Si acciona una tecla, la duración de la retroiluminación se extiende durante el periodo de tiempo configurado correspondiente (30 segundos ó 10 segundos).
- Consulte "Especificar la duración de la retroiluminación" (página 12-2) en la Guía de usuario del software, para saber cómo configurar la duración de la retroiluminación en 30 ó en 10 segundos.

• Retroiluminación y vida útil de las pilas

- El uso frecuente de la retroiluminación reducirá la vida útil de las pilas.
- A continuación, ofrecemos unas pautas que muestran cómo afecta el uso de la retroiluminación la vida útil de las pilas. Están basadas en un conjunto de pilas alcalinas nuevas a una temperatura de 25°C.

Uso de la retroiluminación	Vida útil aproximada de las pilas
5 minutos de cálculo*1, 55 minutos de visualización por hora, sin retroiluminación	200 horas (80 horas*2)
5 minutos de cálculo*1, 55 minutos de visualización, 3 minutos de uso de retroiluminación por hora	190 horas (75 horas*2)
5 minutos de cálculo*1, 55 minutos de visualización, 15 minutos de uso de retroiluminación por hora	150 horas (70 horas*2)
5 minutos de cálculo*1, 55 minutos de visualización por hora, uso continuo de la retroiluminación	80 horas (50 horas*2)

*1 fx-9860GII SD: 5 minutos de acceso a una tarjeta SD

*2 fx-9860GII SD solamente

3 Especificaciones

Variables: 28

Rangos de cálculo:

$\pm 1 \times 10^{-99}$ a $\pm 9{,}999999999 \times 10^{99}$ y 0. Las operaciones internas usan una mantisa de 15 dígitos.

Rango de visualización exponencial: Norm 1: $10^{-2} > |x|, |x| \geqq 10^{10}$
Norm 2: $10^{-9} > |x|, |x| \geqq 10^{10}$

Capacidad de programas: fx-9860GII SD/fx-9860GII/fx-9860G AU PLUS/fx-9750GII
62.000 bytes (máximo)
fx-7400GII
20.000 bytes (máximo)

Capacidad de almacenamiento en memoria: fx-9860GII SD/fx-9860GII/fx-9860G AU PLUS: 1,5 MB (máximo)
fx-9750GII/fx-7400GII: Ninguna

Alimentación: Cuatro pilas AAA (LR03 (AM4))

Consumo: fx-9860GII SD/fx-9860GII/fx-9860G AU PLUS: 0,7 W
fx-9750GII/fx-7400GII: 0,35 W

Duración aproximada de las pilas

fx-9860GII SD/fx-9860GII/fx-9860G AU PLUS:
280 horas (visualización continua del menú principal)
200 horas* operación continua (5 minutos de cálculo, 55 minutos de display)
* fx-9860GII SD: 80 horas con una tarjeta SD en uso
190 horas* operación continua (5 minutos de cálculo, 55 minutos de display, 3 minutos de retroiluminación por hora)
* fx-9860GII SD: 75 horas con una tarjeta SD en uso
1 año (sin uso y apagada)

fx-9750GII/fx-7400GII:
300 horas (visualización continua del menú principal)
230 horas de operación continua (5 minutos de cálculo, 55 minutos de display)
1 año (sin uso y apagada)

- Cualquiera de las siguientes condiciones puede reducir la vida útil de las pilas:
  - Ciertos tipos de tarjetas SD o el acceso frecuente a una tarjeta SD.
  - El uso frecuente de la retroiluminación.
  - La ejecución secuencial de cálculos programados.
  - Determinados tipos de pilas.

Apagado automático:

La alimentación se desactiva automáticamente aproximadamente 10 minutos ó 60 minutos después de la última operación.

Rango de temperatura ambiente: 0°C a 40°C

Dimensiones: fx-9860GII SD/fx-9860GII/fx-9860G AU PLUS:
21,2 mm (Al) × 91,5 mm (An) × 184,0 mm (Pr)
fx-9750GII/fx-7400GII:
21,3 mm (Al) × 87,5 mm (An) × 180,5 mm (Pr)

Peso aproximado: fx-9860GII SD: 225 g (incluyendo pilas)
fx-9860GII/fx-9860G AU PLUS: 220 g (incluyendo pilas)
fx-9750GII/fx-7400GII: 205 g (incluyendo pilas)

Comunicaciones de datos

Puerto serie de 3 pines

Método: Inicio-parada (asincrónico), dúplex medio

Velocidad de transmisión (BPS):

115200 bits/segundo (normal)

9600 bits/segundo (Al conectarse a un modelo de las series CFX-9850G o fx-7400G; comandos Send/Receive)

38400 bits/segundo (Comandos Send38k/Receive38k)

<115200 bits/segundo>

Paridad: EVEN

Longitud de bit: 8 bits

Bit de parada:

Envío: 1 bit

Recepción: 1 bit

Paridad incluida (None) 1-bit

Control X ON/X OFF: None

<9600, 38400 bits/segundo>

Paridad: None

Longitud de bit: 8 bits

Bit de parada:

Envío: 3 bits

Recepción: 2 bits

Paridad incluida (None) 1-bit

Control X ON/X OFF: None

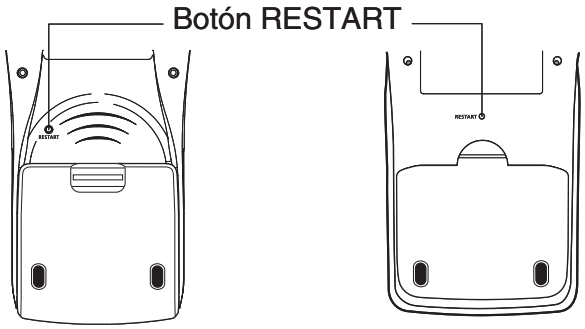
Puerto USB (todos los modelos excepto fx-7400GII)

Conforme a las normas USB 1.1

4. Restart y Reset

- **Restart**

  Si la calculadora comienza a funcionar anormalmente, puede reiniciarla presionando el botón RESTART. Utilice el botón RESTART como último recurso. Normalmente, al presionar RESTART se vuelve a cargar el sistema operativo, por lo que los programas, los gráficos y otros datos en la memoria de la calculadora se conservan.



fx-9860GII SD
fx-9860GII
fx-9860G AU PLUS

fx-9750GII
fx-7400GII

¡Importante!

La calculadora guarda los datos del usuario (memoria principal) al apagarse y los vuelve a cargar al encenderse.

Al presionar el botón RESTART, la calculadora se reinicia y carga los datos guardados. Esto implica que si presiona RESTART al editar un programa, un gráfico de función u otros datos, todos los datos que no hayan sido guardados se perderán.

- **Reset**

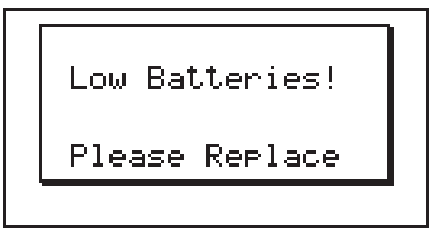
  Utilice el reset cuando desee eliminar todos los datos actualmente en memoria y regresar a la configuración predeterminada.

  Antes de realizar la operación de reset, haga una copia escrita de los datos importantes. Vea más detalles en “Reset” (página 12-4) en la Guía del usuario del software.

5 Alimentación

Esta calculadora utiliza cuatro pilas AAA (LR03 (AM4)).

Si aparece en pantalla el mensaje siguiente, apague de inmediato la calculadora y reemplace las pilas de la manera indicada.



Si intenta seguir usando la calculadora, ésta se apagará automáticamente para proteger el contenido de la memoria. No podrá activar la alimentación hasta que reemplace las pilas.

Asegúrese de reemplazar las pilas por lo menos una vez por año sin importar el uso dado a la calculadora durante ese tiempo.

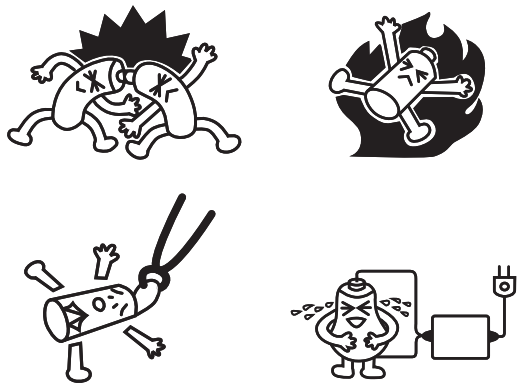
Las pilas incluidas con esta calculadora se descargan ligeramente durante su transporte y almacenamiento. Debido a esto, puede requerirse un reemplazo anterior al estimado según su vida útil.

■ Reemplazo de las pilas

Precauciones:

El uso incorrecto de las pilas puede provocar que éstas exploten o se derramen causando daños en el interior de la calculadora. Tenga en cuenta los siguientes cuidados:

- Cerciórese de que la polaridad (+)/(–) sea la correcta.
- Nunca mezcle diferentes tipos de pilas.
- No mezcle pilas nuevas con pilas usadas.
- Nunca deje pilas agotadas en el compartimento.
- Cuando no utilice la calculadora por un período prolongado, retire las pilas.
- Las pilas suministradas no son recargables, no intente recargarlas.
- No exponga las pilas al calor directo, no permita que se pongan en cortocircuito ni intente desarmarlas.



(Si una pila tiene un derrame, limpie el compartimento de pilas inmediatamente y evite que alguna sustancia proveniente de la pila entre en contacto directo con su piel.)

Mantenga las pilas alejadas de los niños más pequeños. En caso de ingerirse una pila, consulte inmediatamente a un médico.

• Reemplazo de las pilas

- Nunca encienda la calculadora si las pilas no están colocadas o lo están incorrectamente. Puede provocar la pérdida de datos de la memoria o una falla en el funcionamiento de la calculadora. Si una mala manipulación de las pilas ocasiona alguno de estos problemas, coloque correctamente las pilas y seguidamente realice la operación restart para volver a una operación normal.
- Cerciórese de reemplazar las cuatro pilas por nuevas.

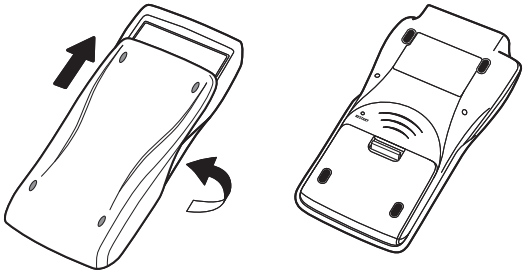
Si apaga la calculadora mientras se está editando una eActivity y luego cambia las pilas, podría ocurrir que se borraran los datos que se están editando. Asegúrese de almacenar los datos de eActivity antes de apagar la calculadora y de efectuar el cambio de las pilas.

1. Presione [SHIFT] [AC/ON] (OFF) para apagar la calculadora.

   ¡Cuidado!

   • Asegúrese de apagar la calculadora antes de reemplazar las pilas. El reemplazo de pilas con la calculadora encendida causará la pérdida de datos en la memoria.

2. Asegúrese de no presionar accidentalmente la tecla [AC/ON], deslice la cubierta sobre la calculadora y luego dé vuelta la calculadora.



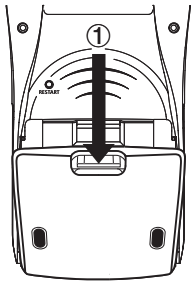
3. Retire la cubierta de pilas de la calculadora presionando con un dedo en el punto marcado ①.

4. Retire las cuatro pilas usadas.

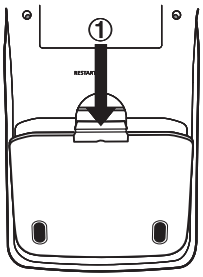
5. Instale un juego de cuatro pilas nuevas, asegurándose hacer coincidir sus extremos positivo (+) y negativo (–) con la marcas correspondientes.

6. Coloque la cubierta de las pilas.

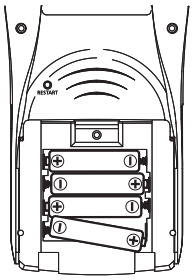
7. Coloque la calculadora hacia arriba y deslice la cubierta hacia afuera. Luego, presione [AC/ON] para encender la unidad.

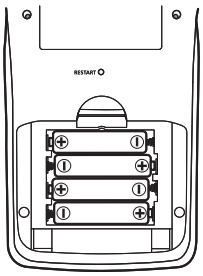


fx-9860GII SD
fx-9860GII
fx-9860G AU PLUS



fx-9750GII
fx-7400GII





• Si al encender la calculadora, los caracteres en pantalla aparecen demasiados claros y difíciles de ver, ajuste el contraste.

■ Acerca de la función de apagado automático

La calculadora se apaga automáticamente si no se acciona ninguna tecla dentro del tiempo fijado para su apagado automático. Como tiempo de accionamiento puede especificar 10 ó 60 minutos (vea “Configuración de la alimentación” en la página 12-1). Para restaurar la alimentación, presione [AC/ON].

Manufacturer:
CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the European Union:
CASIO EUROPE GmbH
Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany

Este símbolo es válido sólo en países de la UE.

CASIO®

CASIO COMPUTER CO., LTD.

6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

SA1402-C

© 2014 CASIO COMPUTER CO., LTD.